

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Dezember 2000 (07.12.2000)

PCT

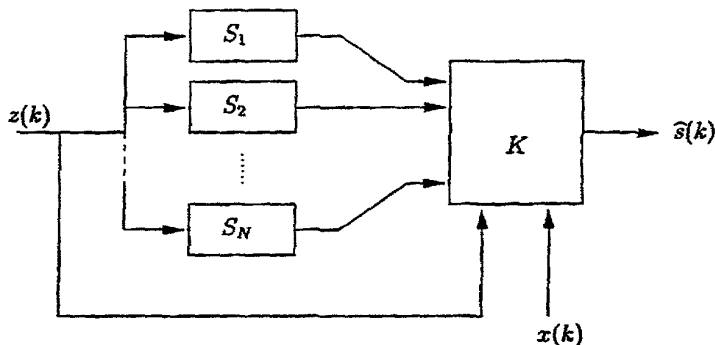
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 00/74363 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04M 9/08 (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MARTIN, Rainer  
[DE/DE]; Pfalzgrafenstr. 71, D-52072 Aachen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/04803
- (22) Internationales Anmeldedatum: 26. Mai 2000 (26.05.2000) (74) Anwälte: BROSE, Gerhard usw.; Alcatel, Intellectual Property Department, Stuttgart, Postfach 30 09 29, D-70449 Stuttgart (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (30) Angaben zur Priorität: 199 25 046.4 1. Juni 1999 (01.06.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ALCATEL [FR/FR]; 54, rue La Boétie, F-75008 Paris (FR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR SUPPRESSING BACKGROUND NOISE AND ECHOES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON RAUSCHEN UND ECHOS



Vorrichtung zur Reduktion von Rausch- und Echostörungen mit Hilfe  
von  $N$  Signalschätzern oder Signalfiltern und einer Kombinationseinheit  $K$ .

DEVICE FOR REDUCING BACKGROUND NOISES AND ECHOES USING  $N$  SIGNAL ESTIMATORS OR  
SIGNAL FILTERS AND A COMBINATORIAL ELEMENT  $K$

(57) Abstract: The invention relates to a method and to a device for suppressing background noise and echoes in voice or image signals which consists of a plurality of signal estimators or signal filters  $S_1, S_2, \dots, S_N$ , and a combinatorial element  $K$ . Said combinatorial elements allows the selection of one of the estimated signals or the combination of the output signals of the signal estimators or signal filters to a single improved signal  $\hat{s}(k)$ . Vis-à-vis the state of the art, the invention produces less distortions of the wanted signal and more natural residual interferences with less fluctuations and allows a better adaptation to changing signal properties and requirements.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 00/74363 A1